

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE ^{N°} 173

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

SAMUEL Désiré

Né le 23 Novembre 1909 à Dej (Roumanie)

Une affection chirurgicale moderne :

La luxation de la hanche

avec

fracture du sourcil cotyloïdien

observée chez les automobilistes

Président : M. LENORMANT, Professeur

Librairie L. RODSTEIN

17, Rue Cujas, PARIS (V°)

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

SAMUEL Désiré

Né le 23 Novembre 1909 à Dej (Roumanie)

Une affection chirurgicale moderne :

La luxation de la hanche

avec

fracture du sourcil cotyloïdien

observée chez les automobilistes

Président : M. LENORMANT, Professeur

Librairie L. RODSTEIN
17, Rue Cujas, PARIS (V°)

1936

LE DOYEN : ROUSSY

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM. ROUVIERE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	DESGREZ
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOIN
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	N.
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
Clinique médicale	LOEPER
Hygiène et clinique de la première enfance	CARNOT
Clinique des maladies des enfants	CLERC
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Marcel LABBE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEREBOUILLET
Clinique des maladies du système nerveux	NOBECOURT
Clinique des maladies infectieuses	H. CLAUDE
Clinique chirurgicale	GOUGEROT
Clinique ophtalmologique	GUILLAIN
Clinique urologique	LEMIERRE
Clinique d'accouchements	CUNEO
Clinique gynécologique	GOSSET
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	GREGOIRE
Clinique thérapeutique médicale	LENORMANT
Clinique oto-rhino-laryngologique	TERRIEN
Clinique thérapeutique chirurgicale	MARION
Clinique propédeutique	BRINDEAU
Clinique de la Tuberculose	COUVELAIRE
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	JEANNIN
Professeurs sans chaire	PROUST
	OMBREDANNE
	RATHERY
	LEMAITRE
	Pierre DUVAL
	SERGEANT
	BEZANÇON
	MATHIEU
	HOVELACQUE
	MULON
	OLIVIER
	VERNE
	MOCQUOT



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
BENARD Henri ..	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expéri- mentale.
BERNARD Etienne	Pathologie médicale.	LEVEUF	Pathologie chirurgi- cale.
BOULIN	Pathologie médicale.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
BULLIARD	Histologie.	LEVY-VALENSI ..	Neurologie et Psy- chiâtrie.
CATHALA	Pathologie médicale.	MOREAU	Pathologie médicale
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	MOULONGUET ..	Pathologie chirurgi- cale.
DOGNON	Physique.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	OBERLING	Anatomie pathologi- que.
GALLIARD	Parasitologie.	PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgi- cale.
GASTINEL	Bactériologie.	PIEDELIEVRE ...	Médecine légale
DE GAUDART		PORTES	Obstétrique.
D'ALLAINES ...	Pathologie chirurgi- cale.	RICHET	Physiologie.
GAYET	Physiologie.	SANNIE	Chimie biologique.
GIROUD	Histologie.	SENEQUE	Pathologie chirurgi- cale.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	TROISIERS	Pathologie expéri- mentale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngolo- gie.	TURPIN	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.	VIGNES	Obstétrique.
HUGUENIN	Anatomie patholo- gique.	WILMOTH	Pathologie chirurgi- cale.
JOANNON	Hygiène.		
LABBE Henri	Chimie biologique.		
LACOMME	Obstétrique.		
LANTUEJOUL ...	Obstétrique.		
LAROCHE Guy ...	Pathologie médicale.		

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgi- cale.	LEROUX	Anatomie pathologi- que.
BUSQUET	Pharmacologie.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
CHAILLET-BERT	Physiologie.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale
ALAJOUANINE		BROCQ	
AUBERTIN		CADENAT	
BRULE		GATELLIER	
CHABROL		HEITZ-BOYER	
CHIRAY		MOURE	
DONZELOT		QUENU	
DUVOIR		SCHWARTZ	
HARVIER		VELTER	
LIAN			
PASTEUR-			
VALLERY-			
RADOT			
SEZARY			

MM.

ECALLE	Clinique obstétricale.
GUENIOT	
LE LORIER	
LEVY-SOLAL	
METZGER	

V. — CHARGES DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

PRIERE (1)

Réplis mon âme pour l'art et pour toutes les créatures. N'admits pas que la soif du gain et la recherche de la gloire influent dans l'exercice de mon art, car les ennemis de la vérité et de l'amour des hommes pourraient facilement m'abuser et m'éloigner du noble devoir de faire du bien à tes enfants. Soutiens la force de mon cœur pour qu'il soit toujours prêt à servir le pauvre et le riche, l'ami et l'ennemi, le bon et le mauvais. Fais que je ne voie que l'homme dans celui qui souffre.

Que mon esprit reste clair près du lit du malade, qu'il ne soit distrait par aucune pensée étrangère afin qu'il ait présent tout ce que l'expérience et la science lui ont enseigné, car grandes et sublimes sont les recherches scientifiques qui ont pour but de conserver la santé et la vie de toutes les créatures. Fais que mes malades aient confiance en moi et mon art, qu'ils suivent mes conseils et mes prescriptions.

Eloigne de leur lit les charlatans, l'armée des parents aux mille conseils et les gardes qui savent toujours tout

(1) De Moïse Maïmonide, médecin juif de Cordoue (XII^e siècle).

car c'est une engeance dangereuse qui, par vanité, fait échouer les meilleures intentions de l'art et conduit souvent les créatures à la mort. Si les ignorants me blâment et me raillent, fais que l'amour de mon art, comme une cuirasse, me rende invulnérable pour que je puisse persévérer dans le vrai, sans égard au prestige, au renom et à l'âge de mes ennemis.

Prête-moi, mon Dieu, l'indulgence et la patience auprès des malades entêtés et grossiers. Fais que je sois modéré en tout, mais insatiable dans mon amour de la Science.

Eloigne de moi l'idée que je peux tout. Donne-moi la force, la volonté et l'occasion d'élargir de plus en plus mes connaissances. Je peux aujourd'hui découvrir dans mon savoir des choses que je ne soupçonnais pas hier, car l'art est grand, mais l'esprit de l'homme pénètre toujours plus avant.

A MA FEMME

En gage de ma profonde affection.

A MON PERE, A MA MERE

En témoignage d'amour filial et de gratitude infinie.

A MES FRERES, A MES SCEURS

Qu'ils soient assurés de ma fraternelle tendresse.

A MON FRERE LE DOCTEUR EUGENE SAMUEL,

A MA BELLE-SŒUR YVONNE

Vous avez toujours été de bons frères et d'excellents camarades. Acceptez ce faible témoignage de ma profonde tendresse et de mon affectueuse reconnaissance.

AUX MIENS, A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE,

Monsieur le Professeur LENORMANT,

Professeur de Clinique Chirurgicale,

Médecin des Hôpitaux,

Membre de l'Académie de Médecine,

Officier de la Légion d'Honneur,

Qui nous a fait le très grand honneur de
présider cette thèse, hommage respectueux.

AU DOCTEUR MARC BRETON

Ancien Interne des Hôpitaux,

Ancien Chef de Clinique de la Faculté,

Chirurgien de l'Hôpital de Pontoise,

Il nous a suggéré le sujet de ce travail et
nous a grandement aidé de ses conseils et
de son expérience pour son achèvement.
Qu'il trouve ici l'humble expression de
notre profonde gratitude.

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE PARIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

INTRODUCTION

Il semble contradictoire à première vue, d'appeler *moderne* un tableau nosologique qui a été signalé il y a 150 ans et qui existait très vraisemblablement depuis toujours. Mais si les luxations iliaques de la hanche avec fracture du sourcil cotyloïdien existaient avant l'usage de l'automobile, leur aspect clinique et surtout leur étiologie et leur mécanisme étaient différents de ceux de ces lésions produites dans les accidents d'automobile. Cela nous autorise de considérer comme moderne ce groupe nosologique, qui, étant fonction de la circulation automobile par son mécanisme de production, est appelé à devenir de plus en plus fréquent.

A la suite des observations que nous avons eu l'occasion d'examiner et des travaux bibliographiques auxquels nous nous sommes livrés, nous nous proposons, dans ce travail, de démontrer : d'une part, la fréquence relative plus grande que l'on a généralement tendance de croire, des fractures du rebord cotyloïdien accompagnant les luxations iliaques de la hanche ; d'autre part, que ces lésions sont le plus souvent dues à un mécanisme très simple.

Nous allons, après avoir consacré un article à l'his-

torique de la question, faire son étude clinique, que nous ferons précéder d'une observation inédite que nous publions, des résumés comparatifs des observations sur lesquelles portent nos travaux et de deux radiographies.

Nous remercions ici MM. le Professeur Patel de Lyon et les Docteurs Breton et Reinhold pour nous avoir si aimablement prêté leurs observations inédites.

HISTORIQUE

On peut diviser l'histoire de cette affection en quatre périodes :

1° *Période antérieure à 1791*, année de l'observation, par Sir Astley Cooper, du premier cas de luxation traumatique accompagnée de fracture du sourcil cotyloïdien.

Cette période est caractérisée, d'une part, par la confusion des luxations traumatiques, congénitales et pathologiques de la hanche, d'autre part, par l'ignorance absolue quant à l'association possible des fractures et des luxations ;

2° *Période antérieure à la radiographie : 1791 à 1890*. Elle est suffisamment caractérisée par les paroles de Hamilton : « *il est rare que la lésion ait été reconnue avant la mort* ». Les deux événements les plus saillants dans l'histoire de la question au cours de cette période sont : la publication du traité de Malgaigne en 1850 et la discussion entre Richet et Béraud à la Société de Chirurgie de Paris. Malgaigne consacre un article très court aux fractures du sourcil cotyloïdien associées aux luxations de la hanche. Il range cette affection dans les luxations « complexes », et souligne que celles-ci sont produites par le même méca-

nisme que les luxations pures, mais sous l'effet d'une force traumatisante plus violente. Richet discute longuement avec Béraud pour savoir si la fracture est ou non contemporaine de la luxation ;

3° *Période radiologique antérieure aux cas observés au cours des accidents d'automobile, 1890 à 1927.* Grâce à la radiographie les observations deviennent plus fréquentes, l'affection est constatée sur le vivant, mais on persiste à la considérer comme exceptionnelle, et ce qui caractérise surtout cette période c'est la nécessité apparente d'un mécanisme compliqué pour la production de ces lésions. Sivade (1921) et Tchviklinski (1923) étudient la question dans leurs thèses ;

4° *Depuis 1927.* C'est en 1927 que l'affection est devenue moderne par suite de sa fréquence, depuis cette date au cours des accidents d'automobile. En 1927, en effet, Breton et Blondeau publient deux observations de fracture du sourcil cotyloïdien associée à la luxation postérieure de la hanche survenues au cours d'accidents d'auto. La simplicité du mécanisme de ces lésions et l'analogie des circonstances étiologiques de ces deux cas nous obligent à modifier nos vues en ce qui concerne le mécanisme habituel des luxations de la hanche en général.

Une observation identique aux précédentes est publiée en 1928 par le Professeur Lenormant, et la même année Roman, dans sa thèse, publie une observation de Latil, d'une analogie frappante avec les trois premières. D'autres cas ont été publiés depuis par Griswald et Herd * (1929), Zadek (New-York 1930), Brisset et Lemoine (1931), Christopher (1931), Lucchese (1931), Charrier (1931, deux

cas), Patel et Vergnory (1932), Le Page et Barbarin (1934) et Moriconi * (1934).

Le Professeur Patel de Lyon a observé depuis 1932 un deuxième cas, mais cette deuxième observation est restée jusqu'à présent inédite. Nous avons connaissance des grandes lignes de celle-ci. Laissant toute initiative de publication à son auteur, nous en empruntons quelques données, que nous ajouterons à nos résumés comparatifs.

Nous publions dans ce travail le résumé d'une observation, due au Docteur Reinhold, de l'Hôpital St-Antoine, ainsi qu'une observation que nous devons au Docteur Breton de l'Hôpital de Pontoise.

Nous avons soigneusement cherché les observations parues depuis 1927. Mais très certainement beaucoup nous ont échappé, n'ayant pas été publiées ou pour d'autres raisons.

* Les observations des auteurs marqués par une astérisque sont introuvables à Paris.

OBSERVATION I

(Inédite. Due au Docteur Marc Breton)

M. L..., âgé de 49 ans.

31 *déc.* 1933. — Vers 11 heures du soir, l'auto conduite par le blessé dérape sur le verglas et vient se fracasser contre un arbre. Le blessé, qui était seul dans sa voiture, ne peut préciser davantage les circonstances de l'accident. Mais l'examen de la voiture montre que le tableau était enfoncé et que le pantalon était déchiré au niveau du genou gauche.

Transporté à la clinique de Pontoise, le blessé est examiné sommairement au cours de la nuit. Nous diagnostiquons : fractures de côtes et contusion de la hanche gauche (une radiographie du bassin est pratiquée). Le blessé étant shoké l'examen plus complet est remis au lendemain ; on se contente de le ranimer et de le réchauffer au cours de la nuit.

1^{er} *janv.* 1934. — Avant de nous rendre auprès du blessé nous examinons à nouveau le cliché tiré pendant la nuit, sans découvrir quelque chose d'anormal.

A l'examen nous trouvons la hanche bloquée en flexion à 45° ; les deux membres étant en position symé-

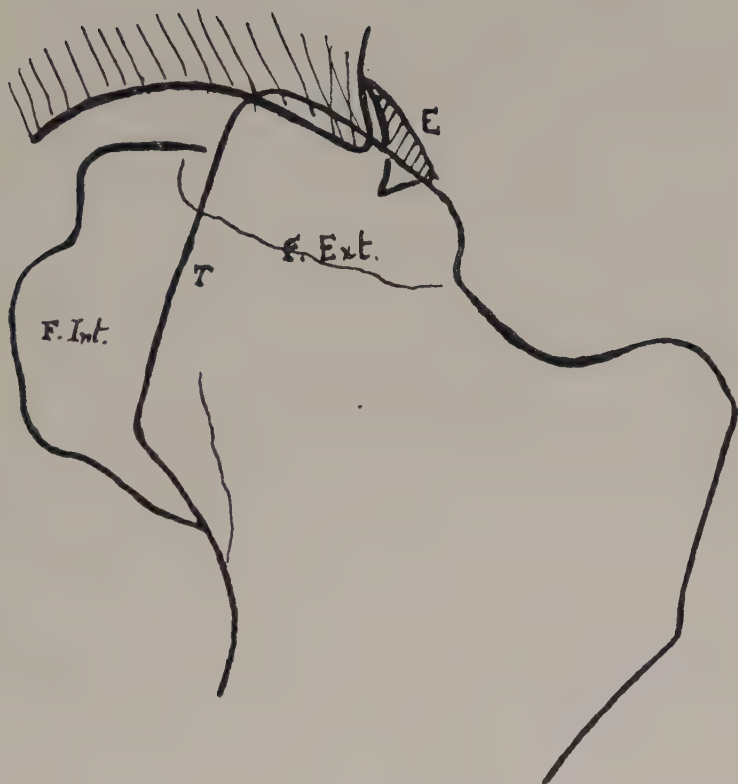


Fig. 1. Obs. n° 1. 1^{er} janv. 1934 (2° cliché)

E. Esquille détachée du cotyle. T. Trait de fracture de la tête fémorale. F. Int. Fragment interne de la tête restée dans le cotyle. F. Ext. Fragment externe luxé en arrière.

trique le genou gauche paraît en retrait sur le droit de 2 cm. environ. Examinant plus soigneusement le cliché tiré pendant la nuit, nous découvrons au bord supérieur du cotyle une petite esquille de 4 mm. environ sur 3 mm. Nous diagnostiquons alors une luxation postérieure de la hanche avec fracture du bord postérieur du cotyle identique aux 2 cas que nous avons antérieurement observés.

Un second cliché, tiré sous une incidence un peu différente, montre, outre l'esquille, une fracture de la tête à sa partie moyenne. Nous complétons alors notre diagnostic : fracture de la tête dont le fragment interne est resté dans le cotyle. Le fragment externe resté adhérent au col a fracturé le bord postérieur du cotyle et le fémur s'est luxé en arrière (fig. 1).

L'état du malade, obèse, shoké, fracture des côtes, ne permet pas d'intervenir d'emblée.

8 *janv.* 1934. — Sous anesthésie générale, le blessé étant couché à terre sur le dos, on tire verticalement sur le genou fléchi (hanche fléchie à 90°) ; la réduction se produit avec un frottement osseux. Mais dans cette position la réduction est instable : le moindre appui sur le genou provoque la reluxation. En extension la réduction se maintient et l'on plâtre le blessé dans cette position (plâtre pelvi-pédieux).

23 *janv.* 1934. — Ablation du plâtre. Radiographie. La réduction est excellente ; l'esquille cotyloïdienne n'est plus visible.

Le blessé, dont l'état général reste médiocre, présente dans les jours suivants une phlébite du membre inférieur gauche. La phlébite guérie, il sort de la clinique le 15 avril

1934. Nous prescrivons : repos au lit et mobilisation des diverses articulations.

23 mai 1934. — Radiographie. Un aspect pommelé et décalcifié du fragment libre de la tête fémorale fait craindre sa résorption. Le blessé est immobilisé dans un appareil orthopédique prenant le bassin et le pied et la marche est autorisée avec des béquilles.

7 oct. 1934. — Radiographie. Aspect normal de l'extrémité supérieur du fémur. Nous autorisons la marche sans appareil et nous prescrivons des exercices de mobilisation de la hanche et du genou.

En mars 1935, soit 15 mois après l'accident la récupération fonctionnelle est terminée.

En janvier 1936, nous avons revu le blessé. Il persiste une très légère raideur de la hanche et du genou. Mais il ne boite pas, il ne souffre pas et il a pu reprendre ses très pénibles occupations.

Quelques caractéristiques comparées des douze autres observations que nous avons étudiées pour ce travail :

Obs. n° 2 (Lenormant, Presse Méd. 23 juin 1928). — Homme côté gauche. Accident d'auto. *Diagn. avant radio* : contusion de la hanche avec exagération névropathique des douleurs et de la contracture. *Radio* : léger déplacement en haut et en dehors de la tête. Fragment en virgule.

Obs. n° 3 (Breton et Blondeau. Journ. de Radiol. août



Fig. 2. Obs. n° 2. Radiogramme pris après la 2° réduction
Noter l'inégalité de bord postérieur du cotyle et la volumineuse
esquille qui surplombe la tête fémorale,



Fig. 3. Obs. n° 2. Un an et demi après l'accident

Noter la saillie osseuse en forme de bec au-dessus de la tête fémorale

1927). — Homme 45 ans. Côté gauche. Accident d'auto. *Diagn. avant radio* : luxation de la hanche. Reluxation. *Radio* : après réduction : esquille 5 cm. Rebord cotyloïdien irrégulièrement dessiné derrière la tête (fig. 2). Deuxième radio faite un an et demie après l'accident : tête en place. Esquille soudée au bord supérieur du cotyle (fig. 3).

Obs. n° 4 (Breton et Blondeau loc. cit). — Femme 35 ans. Côté gauche. Accident d'auto. *Diagn. avant radio* : luxation postérieure avec fracture du sourcil cotyloïdien. *Radio* : esquille 2 cm. Bord postérieur du cotyle irrégulier.

Obs. n° 5 (Le Page et Barbarin. Bull. Soc. des Chir. de Paris, 19 janv. 1934). — Femme 65 ans. Côté droit. Accident d'auto : coup de frein violent. *Diagn. avant radio* : fracture du col du fémur, puis luxation simple. *Radio* : luxation iliaque haute. Fracture du bord postérieur du cotyle. Fragment au-dessus de la tête. Deuxième radio un an après l'accident : fragment soudé au bord supérieur en une butée solide.

Obs. n° 6 (Latil in thèse Roman : Montpellier 1928-29). — Homme. Côté gauche. Accident d'auto. *Diagn. avant radio* : luxation. *Radio* : subluxation en arrière et en haut. Volumineuse esquille au-dessus de la tête.

Obs. n° 7 (Patel et Vergnory, Lyon, Chir., sept.-octobre 1932). — Femme 47 ans. Côté gauche. Accident d'auto. *Diagn. avant radio* : Luxation. *Radio* : tête dans la fosse iliaque externe. Sourcil fracturé.

Obs. n° 8 (Zadek, J. Bone and Joints Surg. Avr. 1930). — Homme 26 ans. Côté gauche. Accident d'auto. Lésion de la hanche passe inaperçue, le tableau étant dominé par la fracture du tibia « juste au-dessous du genou ». *Diagn. deux*

semaines après l'accident : luxation. *Radio* : luxation. Fracture du bord postérieur du cotyle. Fragment au-dessus de la tête. Réduction très laborieuse : essais de réduction par en bas.

Obs. n° 9 (Brisset et Lemoine, Soc. Nat. de Chir., 4 nov. 1931). — Homme. Côté gauche. Accident de motocyclette. *Radio* : luxation postérieure avec arrachement du sourcil cotyloïdien. Fragment au-dessus de la tête. 2° *radio* : fragment soudé au bord supérieur du cotyle.

Obs. n° 10 (Charrier, Soc. Nat. de Chir., 1^{er} juillet 1931). — Homme 24 ans. Côté gauche. Accident d'auto. Fracture du fémur gauche associée. *Radio* : luxation haute. Fragment du sourcil cotyloïdien dans la cavité articulaire. A l'opération on constate outre le fragment du sourcil, un fragment de la tête fémorale.

Obs. n° 11 (Charrier, loc. cit.). — Homme 43 ans. Côté droit. Accident d'auto. *Diagn. avant radio* : luxation. *Radio* : luxation haute. Gros fragment au-dessus de la tête. Fracture du bassin.

Obs. n° 12 (Inédite. Due au Docteur Reinhold de l'Hôpital St-Antoine). — Homme 38 ans. Côté gauche. Accident de motocyclette : pendant un arrêt brusque, un tramway l'a tamponné par derrière et il a été projeté en avant avec sa moto. *Symptomatologie* : Douleur articulaire et périarticulaire. Impotence fonctionnelle absolue. Membre en extension, rotation interne et adduction. Raccourcissement : 5 cm. *Radio* : luxation iliaque. Bord postérieur du cotyle irrégulier. Gros fragment au-dessus de la tête. Fracture du bassin. *Traitement et évolution* : Immobilisation en extension continue et redressement de la rotation interne. Au

bout de quelques jours le raccourcissement n'est plus que de 1 cm. *Complication* : phlébite. Sort de l'hôpital 4 mois 1/2 après l'accident.

Obs. n° 13 (Inédite. Due au Professeur Patel de Lyon).
— Femme 45 ans. Accident d'auto. La lésion de la hanche a passé inaperçue en raison d'une fracture de la rotule du même côté. M. le Professeur Patel la voit huit mois après l'accident et constate une subluxation de la hanche avec fracture du rebord supérieur du cotyle. *Traitement* : blocage de la hanche à l'aide d'un greffon osseux prélevé sur l'aile iliaque. Bon résultat fonctionnel.

ETUDE CLINIQUE

ETIOLOGIE

Fréquence. — La luxation traumatique de la hanche accompagnée de fracture du sourcil cotyloïdien n'est certes pas une lésion très fréquente, mais elle est bien loin d'être une rareté. Malgré le nombre relativement restreint d'observations publiées, elle doit être en réalité plus fréquente que la luxation iliaque simple. Dans nos recherches, de même que Tchviklinski et Roman, nous avons été surpris, que, malgré la rareté des observations, plusieurs auteurs aient observé plusieurs cas. Cela s'explique d'ailleurs très bien, si, comme nous l'avons fait, on recherche le diagnostic qui avait été posé avant de faire une radiographie.

Sur les observations que nous avons eu l'occasion d'examiner, dans 80 % des cas ce diagnostic était : luxation simple de la hanche, dans 5 % des cas il était : contusion de la hanche et dans 5 % également : fracture du col du fémur. Deux fois sur les treize observations que nous avons étudiées, la lésion de la hanche était restée ignorée, ayant été masquée une fois par une fracture de la rotule (cas Patel, obs. n° 13), une autre fois, par une fracture de l'extrémité supérieure du tibia (cas Zadek, obs. n° 8). Ce n'est que dans 10 % des cas que le diagnostic de fracture

du sourcil cotyloïdien associée à la luxation de la hanche a été posé et il s'agissait presque toujours d'auteurs avertis par un cas antérieur observé par eux.

L'âge habituel des sujets atteints par cette affection est de 16 à 60 ans pour Sivade. Tchviklinski fait remarquer que les cas sont plus fréquents entre 20 et 30 ans. Dans les 11 observations que nous avons sous les yeux où l'âge a été indiqué, le plus jeune des blessés est âgé de 22 ans, le plus âgé de 65 ans. Tous les auteurs s'accordent sur la rareté chez le vieillard. La limite supérieure de fréquence semble être l'âge de 45 ans. Le cas de luxation de la hanche avec fracture du rebord cotyloïdien relevée par Maîtrejean chez un enfant et celui que Le Page a observé chez une femme de 65 ans (obs. n° 5), peuvent être considérés comme des raretés.

Sexe. — Dans les 13 cas sur lesquels porte principalement notre travail nous trouvons quatre femmes. Or, pour les auteurs qui nous précédaient, il était entendu que ces lésions atteignaient uniquement les hommes. Nous devons attribuer cette divergence au fait qu'avant l'usage de l'automobile les cas connus de fractures du sourcil cotyloïdien accompagnant les luxations de la hanche étaient produits par des traumatismes violents au cours de travaux grossiers auxquels les femmes étaient forcément moins exposées que les hommes. Tchviklinski a essayé d'expliquer cette prédominance pour le sexe masculin par une disposition particulière du bassin féminin : la plus grande obliquité des os iliaques. L'automobile a laissé persister la plus grande fréquence de l'affection chez l'homme, mais elle a détruit le dogme de l'exclusivité au sexe masculin.

Côté. — Dans les 12 observations étudiées par nous où le côté était indiqué, nous avons trouvé 11 fois le côté gauche et seulement une fois le côté droit. Pour Tchviklinski et Roman le côté le plus fréquemment atteint était le côté droit, le renversement de la statistique pourrait avoir pour cause la place occupée par le blessé dans la voiture, ou même la situation du volant à droite ou à gauche. Pour trancher cette question sur laquelle nous manquons de précisions, on devrait à l'avenir noter soigneusement la place occupée par le blessé dans la voiture, au cours des accidents de ce genre.

L'intensité de la violence traumatisante dans les cas publiés autrefois était le plus souvent considérable. Il nous semble cependant que ces lésions peuvent être causées quelquefois par un choc d'intensité moyenne, comme celui produit dans l'arrêt brusque par coup de frein.

Ce qui nous semble surtout remarquable c'est l'*uniformité des circonstances* de l'accident depuis l'usage de l'automobile. Sur 13 observations nous trouvons 11 accidents d'automobile et 2 accidents de motocyclette. Nous décrivons au chapitre « mécanisme » les circonstances de ces accidents qui sont toujours semblables, sinon identiques, mais nous tenons dès maintenant à remarquer qu'habituellement le blessé est assis non pas au volant, mais à côté du conducteur. Ce dernier est intercepté par le volant et présente habituellement plutôt des fractures des côtes. Il semble que les conducteurs de *camions* soient plus souvent atteint de luxation de la hanche avec fracture du sourcil cotyloïdien, que les conducteurs de voitures de tourisme. Est-ce dû à la disposition différente du volant (habituelle-

ment le volant des camions est disposé verticalement et assez loin du conducteur, tandis que celui des voitures de tourisme est incliné, et plus haut arrivant plus près du thorax du conducteur) ? Les renseignements recueillis de nos observations ne nous permettent pas de conclure, il faudrait pour cela aussi, à l'avenir examiner soigneusement les circonstances de ces accidents.

MECANISME

Le sujet est assis dans une auto, la cuisse en flexion à angle droit sur le bassin, la jambe en flexion à angle droit sur la cuisse. La voiture s'arrête brusquement. Le sujet est projeté en avant, son genou bute contre le tableau de bord ou le siège avant. Le choc est transmis le long du fémur à la tête, qui comprime brutalement la partie postérieure du sourcil cotyloïdien en la fracturant et se luxe en arrière (Breton et Blondeau). Habituellement ce n'est pas le conducteur lui-même qui présente ces lésions, mais le passager qui est assis à côté de lui. Ce mécanisme est tellement simple et tellement vraisemblable que les auteurs qui ont relevé au moins une observation de ce genre, ne peuvent pas croire à la rareté de ces accidents. Présentant le cas de Le Page à la Société des Chirurgiens de Paris, Barbarin disait : « L'avenir nous apprendra si, avec l'automobile de plus en plus répandue les traumatismes toujours violents et brusques devenant de plus en plus fréquents lorsque les voyageurs sont tranquillement assis sur les banquettes, on ne verra pas augmenter considérablement le nombre de ces fractures ». Le même auteur trouve une image frappante

pour expliquer le mécanisme de la fracture, en disant que sous l'effet du choc sur le genou du sujet en position assise, la tête « fait béliet » contre le rebord cotyloïdien et le fracture à sa partie postérieure.

Le choc portant toujours sur le genou au cours de ces accidents, on observe dans ces cas des lésions plus ou moins importantes du genou, dont la constatation acquiert une valeur diagnostique importante (Breton et Blondeau). Le plus souvent ce ne sont que de simples contusions, mais on peut observer des fractures du voisinage du genou : fracture de la rotule (cas Patel, obs. n° 13), fracture de l'extrémité inférieure du fémur (cas Charrier, obs. n° 10), fracture du tibia à son extrémité supérieure (cas Zadek, obs. n° 8). Dans les observations de Patel et de Zadek ces fractures si précieuses pour le diagnostic ont pris le premier plan faisant ignorer totalement la lésion de la hanche.

Le mécanisme que nous avons décrit peut être compris facilement et prouvé expérimentalement. Tchviklinski au cours de ses multiples expériences sur le cadavre a eu une seule fois l'idée de percuter les condyles fémoraux, la cuisse étant fléchie à angle droit sur le bassin. Il le fait à l'aide d'une masse de fer de 3 kg. 500 et obtient une fracture du sourcil dans son segment postérieur. Chose curieuse, Tchviklinski ne tire aucune conclusion de cette expérience.

Ces lésions se produisent donc selon un *mécanisme très simple* et qui doit être connu parce que :

1° Au sujet de ces cas on invoque généralement un mécanisme compliqué incriminant la flexion exagérée de la cuisse qui produirait une ouverture de la capsule en bas et une luxation initiale basse. C'est, le mécanisme indirect des

luxations de la hanche, considéré, à tort comme presque exclusif. L'image radiologique de ces lésions avec le fragment en haut, peut faire croire que la fracture atteint plus souvent le bord *supérieur* du cotyle obligeant les auteurs de chercher pour expliquer ces lésions des mécanismes également compliqués. Dans le cas de Lenormant (obs. n° 2), il y a aussi une fracture de l'astragale ce qui donne à cet auteur l'idée suivante : « le choc a d'abord brisé l'astragale, probablement par flexion forcée, puis, se transmettant par le tibia et le fémur, il est venu défoncer la partie supérieure de l'auvent cotyloïdien ; le mécanisme a été le même, en somme, que dans une chute sur les pieds » ;

2° On a essayé à propos de cas semblables de réduire la luxation par des manœuvres classiques énergiques tendant à transformer d'abord la luxation haute en luxation basse et de faire pénétrer la tête dans le cotyle par une ouverture de la capsule que l'on a supposé en bas, conformément au mécanisme indirect considéré toujours comme général (cas Zadek, obs. n° 8). Ces manœuvres ne pouvaient pas avoir beaucoup de succès, mais on peut imaginer les risques qu'on faisait courir au malade en les appliquant.

Nous ne voudrions pas sortir du cadre de notre travail et nous ne croyons pas le faire en formulant quelques objections au sujet des conceptions classiques encore en vigueur concernant les luxations traumatiques de la hanche en général.

Pour Bigelow « tout ce qu'il est essentiel de savoir des luxations de la hanche peut s'apprendre avec un bassin et un fémur dont on aura enlevé toutes les parties molles à l'exception du ligament iléo-fémoral ». Cette importance

donnée par Bigelow au ligament en Y dans le mécanisme des luxations de la hanche et pour expliquer l'attitude vicieuse du membre malade, tient encore sous son charme la plupart des auteurs.

Pourtant, les conditions dans lesquelles se produisent les luxations de la hanche ne sont pas les mêmes sur le vivant que sur les pièces expérimentales de Bigelow.

Cliniquement on reconnaît deux mécanismes de luxation traumatique de la hanche :

I. Le *mécanisme indirect* donné par Malgaigne comme étant presque exclusif : « adduction et rotation interne associées à un mouvement de flexion forcée de la cuisse » rompant la capsule en bas. Dans les luxations par ce mécanisme, la tête occupe donc toujours pour commencer une position basse. Celle-ci étant instable, il suffit d'un mouvement du membre (extension, rotation, flexion), pour que la tête se déplace, allant se loger dans une des quatre positions classiques, lesquelles seront déterminées par la qualité et l'importance du mouvement ayant provoqué le déplacement de la tête. Cela aura pour effet de donner des luxations régulières avec attitude plus ou moins classique du membre (1).

(1) On désigne sous le nom de luxation régulière une luxation dans laquelle : 1° la tête occupe une des quatre positions classiques ; 2° l'attitude du membre correspond à cette position de la tête : flexion dans les luxations basses : obturatrices et ischiatiques ; extension dans les luxations hautes : pubiennes et iliaques ; adduction et rotation interne dans les luxations postérieures : iliaques et ischiatiques ; abduction et rotation externe dans les luxations antérieures : pubiennes, obturatrices et périnéales.

Le rôle du ligament de Bertin est-il aussi important que Bigelow le prétendait dans la production de ces luxations régulières et dans la détermination des attitudes vicieuses correspondantes du membre malade ? L'attitude vicieuse n'est-elle pas seulement la persistance du mouvement qui a déplacé la tête de la position initiale basse à sa position définitive ? Nous le croyons possible. Mais ne s'agit-il pas plutôt d'une action musculaire ? R. Bloch opte pour cette dernière explication. Cet auteur a vu à deux reprises, des luxations basses difficiles à réduire sous anesthésie générale, se réduire *spontanément* sous l'effet de la seule rachianesthésie. Il fait remarquer que la rachianesthésie donnant une résolution musculaire plus profonde que l'anesthésie générale, ce phénomène laisse supposer que la flexion de la cuisse sur le bassin dans les luxations basses est due, non à la tension du ligament de Bertin, mais à la contraction musculaire. Voncken, de Liège est aussi de l'avis de R. Bloch.

Les luxations se produisant par le mécanisme indirect s'accompagnent habituellement de peu d'arrachements osseux, mais il en existe presque toujours. Nous avons sous les yeux une radiographie de luxation régulière basse de la hanche survenue suivant un mécanisme indirect, qui montre trois petits fragments détachés du rebord cotyloïdien.

II. *Mécanisme direct.* Il est considéré par la majorité des auteurs comme exceptionnel. Dans nos observations les luxations s'étant produites exclusivement par ce mécanisme, nous nous croyons autorisé d'affirmer l'inexactitude de cette conception.

La cuisse étant en flexion à 90° sur le bassin, l'agent

traumatique vient frapper le genou, faisant luxer la tête directement en arrière et dans ce cas la luxation est plus ou moins atypique, parce que la tête va où elle peut. Ces luxations peuvent donc être irrégulières avec attitude du membre quelquefois paradoxale.

Les fractures associées aux luxations de la hanche produites par ce mécanisme peuvent être considérées comme constantes, faisant élargir les cadres des « luxations complexes » de Malgaigne. Nous avons rencontré trois modalités de ces fractures : 1° le plus souvent le rebord cotyloïdien seul s'est fracturé dans sa partie postérieure ;

2° quand le rebord cotyloïdien a résisté la calotte de la tête fémorale est guillotinée par ce rebord ;

3° la tête du fémur se fracture en même temps que le sourcil cotyloïdien.

La fracture est première en date, puisque la tête fémorale se luxe en arrière le plus souvent à la faveur de la brèche cotyloïdienne. Le déplacement est plus ou moins important comme dans toutes les luxations. Tchviklinski trouve prétexte dans ces faits pour diminuer le rôle de la luxation, affirmer l'indépendance de la fracture et, jouant sur les mots qualifie la luxation de « *simple déplacement* ». Il se base, d'une part, sur la conception classique des luxations de la hanche et il lui est donc facile d'affirmer que sur les 67 fractures du rebord cotyloïdien qu'il a relevé dans la littérature la « luxation complète » ne fut dûment constatée que dans 12 cas ; d'autre part, sur le fait que sur les 41 observations de sa statistique 19 fractures sont dues à un traumatisme sur la hanche et deux seulement à un traumatisme sur le genou. Or, aujourd'hui on peut considérer

que, non seulement, la luxation est *associée* à la fracture, mais dans beaucoup de cas donnés comme luxation simple de la hanche, ce diagnostic cache aussi une fracture du sourcil cotyloïdien. La statistique des observations publiées s'est aussi singulièrement renversée. Dans les cas publiés depuis 1927 que nous avons eu l'occasion d'examiner, sur 15 observations le traumatisme n'a porté sur la hanche que deux fois, contre treize traumatismes sur le genou. (Dans les deux observations avec traumatisme sur la hanche il ne s'agissait pas d'accidents d'auto, cas de Lucchese et de Diaz).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Ce chapitre de la question renferme encore beaucoup d'inconnues. Il se base, en effet, sur deux ordres de données : a) éléments fournis par les constatations anatomiques opératoires ; b) éléments fournis par la radiographie. Or, bien souvent ces deux ordres de données ne sont pas concordants (Ex. : cas Charrier, obs. n° 10). Pour quelles raisons ? Il y a certainement la difficulté d'interprétation des radiographies, mais il y a aussi bien souvent la difficulté d'interprétation des faits constatés au cours des opérations.

Nous étudierons rapidement les deux éléments de l'affection : la luxation et la fracture :

1° *La luxation*. — Nous avons vu qu'il s'agit d'une luxation par mécanisme direct, la tête quittant la cavité cotyloïde par son bord postérieur. Elle se porte le plus souvent vers le haut entraînant le fragment cotyloïdien. Géné-

ralement la tête luxée et le fragment cotyloïdien sont donc solidaires et se déplacent dans le même sens. Mais il peut arriver que le fragment au lieu de suivre le même mouvement que la tête, se rabatte dans la cavité restée vide; par son bord antérieur formant charnière (cas Charrier, obs. n° 10).

L'intensité de la luxation est très variable, ayant pour conséquence la grande diversité symptomatologique des cas observés. Il semble que d'une façon générale la luxation fémorale est d'autant plus marquée, que le fragment détaché est plus volumineux (Lenormant). La capsule est souvent déchirée, mais peut rester intacte ;

2° *La fracture.* — Le siège de la fracture est habituellement le bord postérieur du cotyle. Le trait de fracture est le plus souvent simple. Il est généralement irrégulier. Le fragment détaché est de forme variable : on observe des fragments triangulaires, en croissant, en bec, etc. Le volume du fragment est aussi très variable allant de quelques millimètres à plusieurs centimètres. Le nombre des fragments est le plus souvent limité : un seul dans la plupart des cas, parfois deux.

Nous avons vu au chapitre sur le mécanisme que dans certains cas il peut exister une fracture de la tête fémorale surajoutée à l'affection que nous étudions et que cette fracture peut d'ailleurs coexister à la luxation même sans fracture du sourcil cotyloïdien. Le fragment de la tête reste habituellement dans la cavité, tenu par le ligament rond.

DIAGNOSTIC

I. *Diagnostic positif*. — Nous sommes à l'heure actuelle loin de l'époque où le seul signe donné comme « de certitude » de la fracture du sourcil cotyloïdien était la relaxation habituelle. Actuellement nous devons baser notre diagnostic sur : 1° les commémoratifs ; 2° la douleur spontanée au niveau de l'articulation ; 3° l'existence de plaies et contusions du genou et de la face ; 4° l'impotence fonctionnelle ; 5° la symptomatologie de la luxation de la hanche ; 6° et surtout la radiographie.

1° *Commémoratifs*. L'interrogatoire révèle le plus souvent qu'il s'agit d'un accident d'automobile par arrêt brusque de la voiture.

2° *Douleur* spontanée au niveau de l'articulation, habituellement très violente, s'exagérant avec les mouvements. C'est un des symptômes les plus constants.

3° *Plaies et contusions du genou* (Breton et Blondeau), d'intensité très variée allant des lésions superficielles aux fractures (fracture de la rotule : cas Patel, de l'extrémité supérieur du tibia, cas Zadek, du fémur, cas Charrier) ; plaies et contusions de la face plus ou moins importantes (cas Breton et Blondeau, cas Zadek). Notons que dans les cas de Patel et de Zadek, la fracture de la rotule dans le premier, la fracture du tibia dans le second, ont pris le premier plan faisant passer inaperçue la lésion de la hanche. Ainsi, ce signe si précieux pour le diagnostic a pu dérouter les médecins non avertis qui ont examiné ces malades avant Patel et Zadek (obs. n°s 13 et 8).

4° *Impotence fonctionnelle*. Le malade ne peut pas sortir seul de la voiture.

5° *Symptomatologie de la luxation postérieure de la hanche*. Nous ne croyons pas devoir nous étendre sur ses éléments qui sont déjà bien connus. Nous ne ferons donc que les rappeler brièvement : la cuisse est en *rotation interne* plus ou moins prononcée, avec *adduction* et *flexion légère*. *Raccourcissement* du membre. Le grand trochanter est remonté au-dessus de la ligne Nélaton Roser.

6° Le rôle de la *radiographie* dans le diagnostic des lésions que nous étudions est considérable. Elle nous montre le plus souvent : a) la tête en position anormale, habituellement luxée en haut. Son déplacement est plus ou moins étendu ; b) le ou les fragments osseux, habituellement au-dessus de la tête luxée ; c) le segment postérieur du rebord cotyloïdien irrégulier se dessinant très en dedans de la ligne virtuelle unissant les profils des bords supérieurs et inférieurs du cotyle, au lieu de la ligne arciforme, régulière que représente l'image normale du bord cotyloïdien postérieur.

L'interprétation de la radiographie est souvent difficile. Il faut se méfier aussi des mauvaises radiographies. Dans le cas de Breton (obs. n° 1), la première radiographie ne montrait ni fracture, ni luxation. Guidé par les données étiologiques (automobile), Breton demande une deuxième radiographie. Cette deuxième radiographie révèle une luxation, une fracture de la tête fémorale et une fracture du sourcil cotyloïdien.

Il est hors de doute que très souvent la symptomatologie est tellement réduite, que pour un observation insuffi-

samment averti, l'affection peut même passer inaperçue, en particulier, s'il y a d'autres lésions associées plus visibles. C'est surtout pour les cas à symptomatologie réduite qu'il est important de connaître ces accidents d'automobile, à la suite desquels l'existence de contusions du genou (signe qui, à première vue, semble être de peu d'importance), peut mettre sur la bonne voie le clinicien attentif.

Signes confirmant la fracture du sourcil cotyloïdien :

a) La *crépitation* est un signe précieux, mais inconstant, pour Tchviklinski, indiquant à coup sûr la fracture du sourcil cotyloïdien. Mais ce signe (de même que le suivant), ne s'observant qu'au cours de la réduction sous anesthésie est de peu de secours pour le diagnostic même. Celui-ci doit être posé avant de commencer le traitement.

b) La *facilité de réduction et de reluxation* est aussi considérée comme signe infaillible d'une fracture du sourcil cotyloïdien. Nous allons voir au chapitre sur le traitement qu'il est important de rechercher la facilité de reluxation pour décider de la position d'immobilisation.

II. *Diagnostic différentiel.* — Avant d'en aborder l'étude, notons l'importance considérable de la radiographie pour le diagnostic différentiel. Nous avons recherché les diagnostics qui ont été posés avant la radiographie chez les malades dont nous avons étudié les cas. Le diagnostic le plus souvent posé était celui de luxation simple de la hanche, ensuite venaient : contusion de la hanche et fracture du col fémoral. Nous allons examiner chacun des diagnostics qui pourraient prêter à confusion et qui doivent être éliminés le cas échéant.

1° *Luxation iliaque simple.* — Roman résumant les

signes permettant de différencier cette affection de celle que nous étudions, donnés par les auteurs qui le précédaient, les énumère ainsi : « crépitation, point douloureux pectinéal, ecchymose tardive scrotale, faible intensité du déplacement fémoral et de l'attitude vicieuse, facilité de la réduction et instabilité de cette mise en place ». Nous croyons avoir suffisamment insisté aux chapitres *Etiologie* et *Mécanisme* sur la différence minime entre la luxation iliaque de la hanche et la luxation iliaque avec fracture du rebord cotyloïdien, pour ne pas être obligé de souligner outre mesure que la plupart de ces signes ne différencient rien du tout. Seule la radiographie peut démontrer avec certitude l'existence ou l'absence d'arrachements osseux associés aux luxations de la hanche.

2° *Contusion de la hanche.* — Nous pensons avec la plupart des auteurs modernes que cette affection n'existe pas. D'ailleurs son cadre libère chaque jour davantage les différentes lésions qu'il cachait (Forgue, Tanton, Jeanbrau, Basset, Delbet, Estor). Richet dès 1862 pense que la fracture du sourcil cotyloïdien « doit avoir été souvent confondue avec la contusion de la hanche ».

3° *La fracture du col fémoral.* — Le diagnostic peut être souvent délicat (De Quervain, Lejars), et dans ces cas c'est la radiographie qui doit résoudre le problème. On recherchera toujours les signes cliniques différentiels suivants qui sont en faveur de la fracture du col : absence de transmission des mouvements du fémur à la tête, attitude vicieuse spéciale, fixité de la position.

4° *Fracture de la tête fémorale.* — Affection très rare et qui mérite d'être connue parce qu'elle se produit par le

même mécanisme que la fracture du sourcil cotyloïdien. Nous les considérons comme deux formes cliniques de la même affection. Seule, la radiographie peut les différencier (voir chapitre Mécanisme). Pour illustrer cette lésion nous allons insérer ici le résumé d'une observation de Verbrugge d'Anvers.

Il s'agit d'un homme de 40 ans. Le blessé accompagnait un camion automobile qui, après avoir heurté un arbre se renversa. Le camion était chargé de briques et le blessé fut projeté du tas de briques sur le sol ayant la jambe gauche prise entre les briques et la roue arrière de l'auto. M. Verbrugge ne vit le malade que dix jours après l'accident, alors qu'on avait porté le diagnostic de contusion de la hanche.

Il fit le diagnostic de luxation de la hanche gauche accompagnée de fracture sous capitale par suite de douleurs marquées à la pression dans la région inguinale ainsi que sur le trochanter et en se basant sur la présence d'une ecchymose assez marquée. La radio, faite à ce moment, décela la présence d'une fracture partielle de la tête fémorale intéressant son tiers inféro-interne. Un fragment de la tête est resté logé dans la cavité cotyloïde ou il est maintenu par le ligament rond. Le reste de la tête a suivi le fémur et s'est luxé en arrière. (En examinant soigneusement la radiographie il n'est pas certain qu'il n'y ait pas également une fracture du sourcil cotyloïdien).

Opération : Ablation du fragment capital. Réduction. Bon résultat.

Comme forme clinique de transition nous pouvons citer les observations de Charrier (obs. n° 10) et de

Breton (obs. n° 1), où il existe en même temps une fracture de la tête fémorale et une fracture du sourcil cotyloïdien.

5° *Fracture isolée du sourcil cotyloïdien.* — Extrêmement rare, elle est caractérisée par l'absence des signes de la luxation.

6° *Fracture du fond du cotyle.* — On la reconnaît par l'aplatissement de la région trochantérienne, membre en abduction et rotation externe le plus souvent. Tumeur dure, douloureuse, arrondie, au toucher rectal. La radiographie confirmera ou infirmera le diagnostic.

COMPLICATIONS ET PRONOSTIC

A part les complications générales des fractures, dues à l'immobilisation prolongée, survenant chez les sujets âgés ou débilités, comme la congestion pulmonaire, les escharres, la phlébite (cas Le Page, Reinhold, Breton, obs. n°s 5, 12, 1), nous distinguons les complications immédiates et les complications tardives.

1° *Complications immédiates.* — Nous appelons ainsi les complications qui surviennent dans la première quinzaine suivant l'accident. Ce sont l'*irréductibilité* et la *relaxation*.

L'*irréductibilité* est rare. Elle est due à la présence d'un fragment de la tête fémorale ou du sourcil cotyloïdien dans la cavité articulaire (cas Verbrugge, Charrier).

La *relaxation* peut être considérée dans la plupart des cas comme un accident plutôt qu'une complication. C'est, en effet, le plus souvent la conséquence d'un mouvement imprudent du malade insuffisamment immobilisé (Breton

et Blondeau). Il n'y a que dans les cas où la solution de continuité du rebord cotyloïdien est très importante que la relaxation constitue une véritable complication.

2° *Complications tardives.* — Ce sont plutôt des séquelles que des complications : a) *Limitation des mouvements* : Si le traitement a été bien conduit, la valeur fonctionnelle du membre est le plus souvent récupérée dans une proportion très importante. On constate cependant assez fréquemment une limitation de certains mouvements : abduction, adduction, rotation.

b) *Douleurs* dans le membre inférieur sans topographie fixe (Breton et Blondeau, Latil), ou névralgie sciatique (Charrier). Le *Pronostic* est fonction des complications.

Pronostic fonctionnel. — Même si le traitement a été bien conduit il y a lieu de faire quelques réserves au sujet de ces blessés pour l'avenir. Très souvent même dans ces conditions ils conservent des limitations de certains mouvements et des douleurs à topographie plus ou moins précise. Cependant, dans certains cas on a pu observer la guérison à peu près complète et pourtant dans ces cas il ne s'agissait pas toujours des blessures les plus bénignes. Il ne faut pas oublier non plus que le pronostic de cette affection est souvent assombri du fait de l'existence de lésions associées ou de complications.

Abandonnée à elle-même la luxation de la hanche avec fracture du rebord cotyloïdien aura des conséquences fonctionnelles graves : raccourcissement important (7 cm. dans le cas de Charrier, obs. n° 11), du membre, avec claudication, attitudes vicieuses et déformation du bassin.

Pronostic vital. — Tchviklinski publie une statistique

lui permettant de conclure dans le sens d'un pronostic vital grave. Mais en se référant aux observations plus récentes on est porté à juger cette affection d'une façon plus optimiste. En effet, malgré des recherches approfondies, nous n'avons trouvé dans la littérature aucun cas mortel publié depuis la thèse de cet auteur. La fréquence des issues fatales notées par lui nous paraît avoir pour cause le fait qu'il établit sa statistique sur la base d'observations recueillies depuis fort longtemps. Or, autrefois les interventions sanglantes pratiquées dans ces cas comportaient un pronostic grave.

TRAITEMENT

Le traitement se propose deux buts : la réduction et le maintien.

1° *Réduction*. — Elle doit être effectuée dans la presque totalité des cas par les méthodes *orthopédiques*, l'intervention chirurgicale devant être réservée à des cas tout à fait exceptionnels.

Il faut réduire sous anesthésie. On a proposé la rachianesthésie. Il semble, en effet, que la réduction est facilitée par le relâchement musculaire qu'elle produit (Roman, Bloch, Voncken). Pour la réduction il faut avoir présent à l'esprit le mécanisme de production de ces luxations. Il faudra se rappeler que ce mécanisme est simple, que la cuisse se trouve fléchie à angle droit sur le bassin au moment du choc sur le genou et que la tête se luxe directement en arrière. L'ignorance de ce mécanisme a pu con-

duire des médecins à vouloir réduire par en bas. Il ne faut pas oublier non plus qu'il faut réduire le plus précocement possible.

Pour réduire il sera commode de faire coucher le blessé sur le dos. La jambe fléchie à angle droit sur la cuisse, la cuisse à angle droit sur le bassin, on tire ensuite dans l'axe de la cuisse pour faire pénétrer la tête dans le cotyle.

2° *Maintien.* — Une fois la tête en place on cherchera à la reluxer. Ceci permettra, d'une part, d'explorer le pourtour du cotyle et reconnaître l'importance de la brèche, d'autre part, de savoir dans quelle position du membre la relaxation s'effectue plus facilement. Cette dernière notion est importante parce qu'on devra immobiliser le membre dans une position opposée à cette dernière (Breton). C'est cette position d'immobilisation qui présentera le moins de tendance à la relaxation.

L'immobilisation se fera dans les cas moyens à l'aide d'un appareil plâtré pelvi-jambier, que l'on enlèvera au bout de 30 à 40 jours environ. Si les dégâts osseux ne sont pas très importants on pourra faire l'immobilisation simple au lit sans appareil plâtré, pendant deux ou trois mois.

Le Page et Barbarin proposent pour les sujets âgés l'immobilisation dans une gouttière de Bertin avec traction continue et bandage fessier faisant pression sur la tête et sur le fragment du sourcil qui est appelé à se souder au bord supérieur en une butée osseuse empêchant la tête de remonter.

Pour Lenormant, l'« extension continue suffit, en

général, à maintenir la réduction et, si elle est maintenue pendant un temps assez long, à assurer la guérison ».

Réduction par les moyens chirurgicaux. — Ces moyens doivent être employés le plus rarement possible. Ils ont deux indications : 1° *Irréductibilité par fragment enclavé* dans la cavité cotyloïde s'interposant entre cette dernière et la tête. Le fragment enclavé est le plus souvent un fragment de la tête (cas Verbrugge), quelquefois ce sont les fragments de la tête et du rebord cotyloïdien (Charrier, obs. n° 9), d'autres fois il s'agit de fragments du sourcil cotyloïdien seul. L'opération tendra à enlever les fragments s'opposant à la réduction et à réduire.

Cette indication de l'intervention sanglante devra disparaître très vraisemblablement au cours de l'évolution des méthodes orthopédiques de réduction, de la même façon qu'a disparu l'indication opératoire des fractures de l'épitrachlée qu'on réduit actuellement par les méthodes orthopédiques. Dès maintenant fracture de la tête fémorale ne veut pas dire intervention sanglante. Dans le cas de Breton (obs. n° 1), les fractures du sourcil cotyloïdien et de la tête fémorale ont été guéries par les moyens orthopédiques.

2° L'autre indication de la réduction chirurgicale est l'ancienneté de la luxation (cas Charrier, obs. n° 11). En pareil cas il faut sans hésitation recourir à l'intervention sanglante.

Le maintien sera assuré par les mêmes moyens qu'après réduction par des méthodes orthopédiques.

L'immobilisation doit dans tous les cas être suivie d'une mobilisation progressive surveillée.

CONCLUSIONS

I. — Les luxations traumatiques de la hanche sont rarement des luxations pures. Ce sont presque toujours ce que Malgaigne appelait les luxations « complexes ». Fracture du fond du cotyle, fracture de la tête fémorale ou fracture du sourcil cotyloïdien sont presque toujours associées à la luxation.

II. — Une de ces luxations complexes, c'est-à-dire accompagnées de lésions osseuses mérite une attention particulière. Il s'agit de la luxation de la hanche avec fracture du sourcil cotyloïdien. La majorité des cas actuellement observés, par l'identité de leur étiologie, de leur mécanisme de production, de leur évolution et des lésions anatomiques, constitue, comme l'ont envisagé Breton et Blondeau dès 1927, une forme clinique tout à fait spéciale qui mérite d'être bien connue et nettement individualisée.

III. — Elle se produit le plus souvent au cours d'accidents d'automobiles par arrêt brusque provoquant un choc direct sur le genou.

Les lésions anatomiques sont : luxation postérieure de la hanche et fracture du bord postérieur du cotyle.

La luxation tend à se reproduire après réduction.

Le plus souvent la réduction est obtenue par un traitement orthopédique. Un traitement chirurgical ne devra être envisagé que dans des cas tout à fait exceptionnels.

Vu : *Le Doyen,*

G. ROUSSY.

Vu : *Le Président de la Thèse,*

LENORMANT.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE*

- ACH. — Doppelseitige traumat. Hüftgelenkslux. 4-4-30, Münch. med. Woch.
- BERTHOD. — Les contusions de la hanche, Thèse Lyon, 1922-1923.
- R. BLOCH. — Soc. Nat. de Chir., 4 mai 1932.
- BOSSY. — Note sur le diagn. sublux. hanche, Marseille Méd. 1925.
- BRAHI. — Cont. hanche et fract. larvées de l'extr. sup. fem., Thèse Lyon 1920-1921.
- BRETON et BLONDEAU. — Une variété de luxation de la hanche avec fracture du s. c. observée après cert. accid. d'auto, Journal de Radiol. et d'Electrol., août 1927, p. 430.
- BRISSET et LEMOINE. — Soc. Nat. de Chir., 4 nov. 1931.

*Vu, d'une part, le nombre considérable d'ouvrages que nous avons consulté, d'autre part, le fait que les travaux parus avant 1920 ne nous ont pas fourni de renseignements très utiles, nous avons cru plus logique commencer notre bibliographie à cette date en nous en excusant. Les ouvrages touchant à ce sujet antérieurs à cette date ont été à peu près tous consultés par Tchviklinski, le chercheur pourra donc les retrouver dans le travail de cet auteur.

- CAAN. — Münch. Méd. Woch., 1927, p. 56.
- CHAUVIN et HAYEM. — Revue d'Orthop., nov. 1922.
- CHEVALIER. — Prés. d'une radio. lux. post. hanche,
Lyon Méd. 1922, p. 539.
- CHRISTOPHER. — Post. disloc. of hip with fract. of post.
rim of acetab. Surg. Clin. North Am. Février 1931.
- DUPLAY, ROCHARD, DEMOULIN, Diagn. Chir. Doin 1921.
- DIAZ GARCIA. — Soc. Nat. Chir., 23 oct. 1929.
- ESTOR E. et H. — La cont. de la hanche, Rev. d'Orthop.
1923, p. 297.
- GLYNK. — Two cases of traum. disloc. of hip in children
Lancet, mai 1932.
- GRISWALD and HERD. — Disloc. of hip with fract. of
post. rim. of acetab. J. Indiana, M. A. avr. 1929.
- HARTMAN. — Fract. cav. cot., Journal des prat. 7-2-31.
- KOVEN. — Fract. of rim. of acetab. Am. J. of Surg., mars
1927.
- LEJARS. — Explor. Chir. et diagn. Chir. Masson 1927.
- LENORMANT. — Les fract. du cotyle Presse Méd., 1928-
23 juin.
- LE PAGE. — Lux. de la hanche et fract. du sourcil cot.
chez une femme de 65 ans. Bull. Soc. Chir., Paris,
19 janvier 1934.
- LUCCHESI. — Frattura del cotile. Arch. ital. di Chir. 1931,
p. 719.
- MORICONI. — Fratt. del ciglio cot. senza luzz. della testa
fem. Gazz. internat. Med. Chir., Mars 1934.
- PAPIN. — Lux. de la hanche av. fract. partielle de la tête
fem. et fragm. restés inclus dans la cav. cot. Bull. Soc.
Chir. Paris 1925, p. 880.

- PATEL. — Cont. hanche et fract. avoisinant l'art. Lyon Chir. 1922, p. 632.
- PATEL. — Sem. lés. traum. rec. hanche, Presse Méd., 9 août 1933.
- PATEL et VERGNORY. — Lux. hanche av. fract. s. c., Lyon Chir., sept-oct. 1932.
- PROUST, SOUPAULT. — Précis. Path. Chir., Masson 1928, II, p. 207.
- ROMAN. — Etude d'un cas particulier de fract. marginale du cot., Thèse Montpellier, 1928.
- SIVADE. — Contrib. à l'ét. des Fract. du s. c. av. lux. de la hanche. Thèse Lyon 1920-1921.
- STOCCADA. — Arch. it. di Chir. 1923, p. 334.
- TCHVIKLINSKI. — Contrib. ét. des fract. du sourcil cot., Thèse Alger 1923.
- VERBRUGGE. — Fract. de la tête fem. Soc. Nat. Chir., 7 décembre 1932.
- VINON et CATHALA. — Bull. Soc. Méd. et Biol. de Montpellier, mars 1920.
- VONCKEN. — A propos d'un cas de lux. traum., Soc. Nat. de Chir., 14 juin 1933.
- ZADEK. — Complicated traum. disloc. of hip. J. Bone and J. S., Avr. 1930.
-

